

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-342420

(43)Date of publication of application : 29.11.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 17/30

H04H 1/00

H04H 1/02

(21)Application number : 2001-146967

(71)Applicant : PURANTEKKU:KK

(22)Date of filing : 16.05.2001

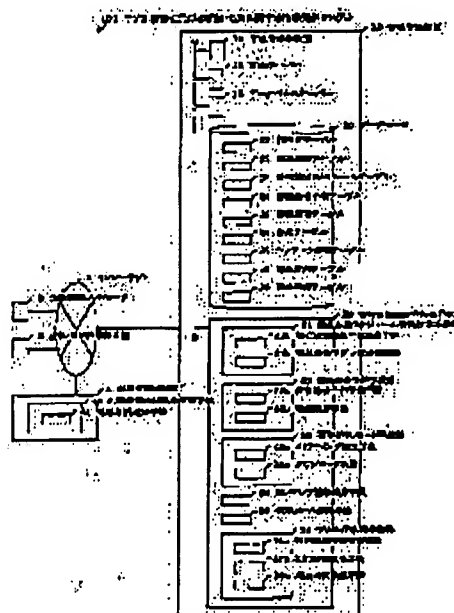
(72)Inventor : MISAWA NAOMI

(54) SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION CONCERNING PROGRAM AND COMMERCIAL IN RADIO BROADCASTING

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information providing system for providing information which a listener obtains from the contents of radio broadcasting listened by the listener in response to a request of the listener.

SOLUTION: In the case of receiving the radio broadcasting transmitted onto a communication network from program and CM automatically carrying out equipment provided at a broadcasting station by a user terminal device provided at the listener, a database provided at management mechanism for providing information on the program and CM in the radio broadcasting connected through the communication network is retrieved in response to the request from the user terminal device and information corresponding to the request from the listener is transmitted to the user terminal device.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ラジオ放送の内容からリスナーが選択する情報を、リスナーが保有する利用者端末装置を介して、通信ネットワーク上で、当該ラジオ放送についてのデータベースに、情報検索手段を介してアクセスし、リスナーの要求する情報を前記利用者端末装置に送信する情報提供システムであって、前記情報提供システムは、上記データベースにラジオ放送の内容に関する所要の情報を予め収集してあり、前記データベースへのリスナーのアクセスを許容する利用者端末登録手段を備えていることを特徴とする、ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項2】 前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からのコンテンツ情報検索要求に回答して、前記データベースに記録したコンテンツ情報を検索するコンテンツ情報検索手段を備えていることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項3】 前記データベースに記録したコンテンツ情報は、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェストと出演者と楽曲と場所と店舗と旅館と施設と機関と団体と自治体と商品とランキングと賞品とプレゼントとイベントとキャンペーンと商品販売についての全ての情報、または、幾つかから選択される情報を備えていることを特徴とする、請求項2に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項4】 前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からの番組放送スケジュール情報検索要求に回答して、前記データベースに記録した番組放送スケジュール情報を検索する番組放送スケジュール情報検索手段を備えていることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項5】 前記番組放送スケジュール情報検索手段は、番組種類を指定し、現在放送している番組の中で、指定した番組種類に属する番組一覧を検索する現在放送番組一覧検索手段と、番組種類と放送期間を指定し、指定した放送期間に放送される番組の中で、指定した番組種類に属する番組の放送予定一覧を検索する番組放送予定一覧検索手段とを備えていることを特徴とする、請求項4に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項6】 前記利用者端末装置からの番組録音予約登録要求に回答して、前記番組放送予定一覧検索手段により取得した番組の中で録音する番組を選択し、選択した番組の録音予約情報を前記データベースに登録する番組録音予約登録手段と、前記番組録音予約登録手段により登録した前記番組録音予約情報の番組が放送開始日時に達した時、前記番組録音予約情報の番組を前記データベースに登録する番組録音手段とを備えていることを特

徴とする、請求項1と請求項5の何れか1項に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項7】 前記リスナーが当該ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受ける際に、前もって、利用限度時間に相当する利用料金を前記管理機構の取引口座へ振込み、前記データベースに登録する利用限度時間登録手段と、前記リスナーが利用した時間を前記データベースに積算する利用時間課金手段と、前記リスナーの届出により、前記リスナーの利用限度残時間に相当する利用残料金を前記リスナーの取引口座に振込み、前記リスナーの精算時間を前記データベースに登録する利用時間精算手段とを備えることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項8】 前記利用者端末装置からのストリーミング再生要求に回答して、前記データベースに記録した音楽情報を検索して、選択した音楽情報をストリーミング再生するストリーミング再生手段と、前記利用者端末装置からのダウンロード要求に回答して、前記ストリーミング再生手段によりストリーミング再生した音楽情報を前記利用者端末装置にダウンロードするダウンロード手段とを備えていることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項9】 前記利用者端末装置からの電子メール送信要求を受け付けて、前記データベースに登録したメールアドレスを取得して、番組からのプレゼント案内に対するプレゼント申込と、番組・CMに対する要望と感想とを記録した電子メールを放送局の番組窓口およびスポンサーのCM窓口へ送信する電子メール送信手段を備えることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項10】 前記コンテンツ情報検索手段と前記ストリーミング再生手段と前記電子メール送信手段は、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、特定した番組・CMが構成する情報の中から目的とする情報を選択する機能を備えることを特徴とする、請求項2と請求項8と請求項9の何れか1項に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項11】 前記利用者端末装置がラジオ放送を受信中に、電話の着信をキャッチした場合、着信音と着信通知メッセージにより告知する電話着信通知手段を備えることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、主として、リスナーによって聴取されたラジオ放送の内容から、リスナーが得た情報を、当該リスナーの要求に応じて提供する情

報提供システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、携帯ラジオなど、リスナーが保有している受信機器には、その機能として、現在地に於ける受信可能なラジオ放送の周波数を調査するオートチューニング機能や番組録音機能などの機能が装備されているが、これらは何れもハードウェアを中心とした機能にとどまっており、リスナーの要求に応じた情報提供サービスを受ける機能は装備されていない。

【0003】また、ラジオ放送の内容について、リスナーの要求に応じた情報提供サービスについても、ラジオ放送の関連情報提供事業が放送局の主たる事業ではないことと、番組放送時間の制約もあってリスナーに対して十分な対応がなされていない問題があった。

【0004】さらに、最近では、デジタル放送の開始に伴い、リスナーと放送局との間で行われる双方向通信が可能となっているが、その専用機器の設備が必要であり、当該リスナーが上述のような情報提供サービスを簡易に取得することができない。特にラジオ放送の内容を聴取したリスナーが即時的に、その内容、例えば、CMから商品取得の情報などを入手する簡便な手段がない。

【0005】そこで、この問題を解決するために、例えば、携帯ラジオと携帯情報取得端末とを統合したような、情報武装化した携帯ラジオ・情報取得端末などの機器の開発が必要となるが、これに先立って、リスナーからアクセスできる情報提供システムが用意されなければならない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】以上のような問題を解決するために本発明では、ラジオ放送の内容からリスナーが選択する情報を、リスナーが保有する利用者端末装置を介して、通信ネットワーク上で、当該ラジオ放送についてのデータベースに、情報検索手段を介してアクセスし、リスナーの要求する情報を前記利用者端末装置に送信する情報提供システムを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、ラジオ放送の内容からリスナーが選択する情報を、リスナーが保有する利用者端末装置を介して、通信ネットワーク上で、当該ラジオ放送についてのデータベースに、情報検索手段を介してアクセスし、リスナーの要求する情報を前記利用者端末装置に送信する情報提供システムであって、前記情報提供システムは、上記データベースにラジオ放送の内容に関する所要の情報を予め収集してあり、前記データベースへのリスナーのアクセスを許容する利用者端末登録手段を備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、前記情報提供システムに登録された利用者端末装置よりラジオ放送の内容について、リスナーの要求に応じた情報を検索することができる。

【0008】請求項2に記載の発明は、前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からのコンテンツ情報検索要求に応答して、前記データベースに登録したコンテンツ情報を検索するコンテンツ情報検索手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、知りたいことがあった場合、利用者端末装置より目的とする情報を検索することができる。

【0009】請求項3に記載の発明は、前記データベースに登録したコンテンツ情報は、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェストと出演者と楽曲と場所と店舗と旅館と施設と機関と団体と自治体と商品とランキングと賞品とプレゼントとイベントとキャンペーンと商品販売についての全ての情報、または、幾つかから選択される情報を備えていることを特徴とする。このことにより、放送局がリスナーに対して情報発信する番組およびCMについて、番組およびCMの製作に関連した情報を検索することができる。

【0010】請求項4に記載の発明は、前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からの番組放送スケジュール情報検索要求に応答して、前記データベースに登録した番組放送スケジュール情報を検索する番組放送スケジュール情報検索手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーは、利用者端末装置より通信ネットワーク上に送信される全てのラジオ放送の番組放送スケジュール情報を検索することができる。

【0011】請求項5に記載の発明は、前記番組放送スケジュール情報検索手段は、番組種類を指定し、現在放送している番組の中で、指定した番組種類に属する番組一覧を検索する現在放送番組一覧検索手段と、番組種類と放送期間を指定し、指定した放送期間に放送される番組の中で、指定した番組種類に属する番組の放送予定一覧を検索する番組放送予定一覧検索手段とを備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、利用者端末装置より各放送局が現在、通信ネットワーク上に送信している番組または、これから送信予定の番組の中で、リスナーが希望する番組種類に属する番組放送スケジュール情報を検索することができる。

【0012】請求項6に記載の発明は、前記利用者端末装置からの番組録音予約登録要求に応答して、前記番組放送予定一覧検索手段により取得した番組の中で録音する番組を選択し、選択した番組の録音予約情報を前記データベースに登録する番組録音予約登録手段と、前記番組録音予約登録手段により登録した前記番組録音予約情報の番組が放送開始日時に達した時、前記番組録音予約情報の番組を前記データベースに登録する番組録音手段とを備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、利用者端末装置より検索した番組放送予定一覧の中で、聞きたい番組が放送される日時に聞くことができない場合、若しくは、繰り返し聞きたい番組が放送さ

れる場合は、その番組の録音を予約して、後で録音を予約した番組を聞くことができる。

【0013】請求項7に記載の発明は、前記リスナーが当該ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受ける際に、前もって、利用限度時間に相当する利用料金を前記管理機構の取引口座へ振込み、前記データベースに登録する利用限度時間登録手段と、前記リスナーが利用した時間を前記データベースに積算する利用時間課金手段と、前記リスナーの届出により、前記リスナーの利用限度残時間に相当する利用残料金を前記リスナーの取引口座に振込み、前記リスナーの精算時間を前記データベースに登録する利用時間精算手段とを備えていることを特徴とする。これらは、リスナーがこのラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受けるに当たって、前もってリスナーが利用予定時間に対する利用料金を振込み、情報検索時の利用者端末装置に出力した利用限度時間をリスナー自身が監視することにより、過剰利用を抑止することができ、中断もしくは脱会する場合には、残った利用予定時間に相当する利用料金を精算することができる。

【0014】請求項8に記載の発明は、前記利用者端末装置からのストリーミング再生要求にตอบสนองして、前記データベースに登録した音楽情報を検索して、選択した音楽情報をストリーミング再生するストリーミング再生手段と、前記利用者端末装置からのダウンロード要求にตอบสนองして、前記ストリーミング再生手段によりストリーミング再生した音楽情報を前記利用者端末装置にダウンロードするダウンロード手段とを備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、気に入った音楽が放送された場合、その音楽を利用者端末装置にダウンロードして電話機の着信メロディとして利用することができる。

【0015】請求項9に記載の発明は、前記利用者端末装置からの電子メール送信要求を受け付けて、前記データベースに登録したメールアドレスを取得して、番組からのプレゼント案内に対するプレゼント申込と、番組・CMに対する要望と感想とを記録した電子メールを放送局の番組窓口およびスポンサーのCM窓口へ送信する電子メール送信手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMに関する要望や感想やプレゼントの申込を利用者端末装置より電子メールにて送信したい場合、電子メールの送信先である番組担当窓口またはスポンサーのCM担当窓口のメールアドレスを必要な時に容易に取得することができる。

【0016】請求項10に記載の発明は、前記コンテンツ情報検索手段と前記ストリーミング再生手段と前記電子メール送信手段は、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、特定した番組・CMが構成する情報の中から目的とする情報を選択する機能を備えていることを特

徴とする。このことにより、リスナーは、受信中の番組・CMの番組名、CM名を聞き漏らしても、受信中の番組・CMに設定された番組・CMを特定するコードにより、特定した番組・CMに関連する体系化された情報階層の構造を有するデータベースを検索して目的の情報を絞り込むことによって、必要な時に容易に目的の情報を取得することができる。

【0017】請求項11に記載の発明は、前記利用者端末装置がラジオ放送を受信中に、電話の着信をキャッチした場合、着信音と着信通知メッセージにより告知する電話着信通知手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーが携帯無線電話に接続したイヤホンを使用してラジオ放送を聞いている最中に、電話の着信があった場合は、携帯無線電話に送信した着信音と着信通知メッセージにより、リスナーに電話の着信の告知を行うことができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係わる情報提供システムの一実施形態を、図に基づいて詳細に説明する。

【0019】図1は本発明のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム100のシステム構成を示す模式図である。

【0020】図1に示すようにラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム100は、リスナーが備える利用者端末装置1と、放送局が備える番組・CM自動搬出装置2と、金融機関が備える金融機関コンピュータ3と、利用者端末装置1と番組・CM自動搬出装置2と金融機関コンピュータ3とがインターネット4を介して接続されるデータベース（後述）を装備した、ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報を提供する管理機構（例えば、当該放送局との提携ができていない管理機構）が備える情報管理装置10とから構成される。

【0021】情報管理装置10は、ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供業務を遂行するために必要な情報を登録するデータベース20と、管理者端末装置11と、利用者端末装置1からの検索要求を受信して、データベース20の検索結果をインターネット4を介して送信するWebサーバー12と、データベースを管理するデータベースサーバー13を備える。

【0022】データベース20は、利用者テーブル21と番組種類テーブル22と番組放送スケジュールテーブル23と番組録音予約テーブル24と番組録音テーブル25と音楽テーブル26とコンテンツ分類テーブル27と課金管理テーブル28と課金明細テーブル29とを備える。

【0023】利用者テーブル21は、ラジオ放送に於ける番組・CMのコンテンツ情報の提供を受ける利用者の会員登録情報を記録するものである。会員登録情報には、第1検索キー部である利用者番号と、IDとパスワードとからなる第2検索キー部と、データ部に属する氏

名、生年月日、性別、住所、電話番号、メールアドレス、銀行名、銀行支店名、預金種別、口座番号、登録年月日などの情報が含まれる。

【0024】番組種類テーブル22は、ラジオ放送の番組種類情報を記録するものである。番組種類情報には、検索キー部である番組種類コードと、データ部に属する番組種類名などの情報が含まれる。

【0025】番組放送スケジュールテーブル23は、ラジオ放送に於ける番組放送スケジュール情報を記録するものである。番組放送スケジュール情報には、番組種類コードと放送年月日と放送開始時刻と放送局コードとからなる第1検索キー部と、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードとからなる第2検索キー部と、データ部は番組CM区分が番組の場合は、放送時間、番組名、番組サブタイトル、出演者名、番組担当窓口のメールアドレスなどの情報を含み、番組CM区分がCMの場合は、放送時間、スポンサー名、CM商品名、CM担当窓口のメールアドレスなどの情報を含む。

【0026】番組録音予約テーブル24は、録音する番組を予約登録する番組録音予約情報を記録するものである。番組録音予約情報には、放送年月日と放送開始時刻と放送局コードとからなる第1検索キー部と、第2検索キー部である利用者番号と、データ部に属する録音時間、番組名、番組CMコード、録音番号などの情報が含まれる。

【0027】番組録音テーブル25は、録音する番組を記録するものである。番組録音情報には、検索キー部である録音番号と、データ部に属する録音番組などの情報が含まれる。

【0028】音楽テーブル26は、利用者端末装置にダウンロードする音楽情報を記録するものである。音楽情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと曲名コードとからなる検索キー部と、データ部に属する曲名と音楽などの情報が含まれる。

【0029】コンテンツ分類テーブル27は、ラジオ放送に於ける番組・CMの大分類コンテンツ情報と中分類コンテンツ情報と小分類コンテンツ情報を記録するものである。大分類コンテンツ情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと情報区分と大分類番号とからなる検索キー部と、データ部に属する大分類コンテンツ情報名などの情報が含まれる。中分類コンテンツ情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと情報区分と大分類番号と中分類番号とからなる検索キー部と、データ部に属する中分類コンテンツ情報名などの情報が含まれる。小分類コンテンツ情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと情報区分と中分類番号と小分類番号とからなる検索キー部と、データ部に属する小分類コンテンツ情報名、コンテンツ情報内容、メールアドレスなどの情報が含まれる。なお、情報区分は、大分類コンテンツ情報と中分類コンテンツ情報

と小分類コンテンツ情報を設定し、大分類コンテンツ情報として、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェスト、出演者、楽曲、場所、店舗、旅館、施設、機関、団体、自治体、商品、ランキング、賞品、プレゼント、イベント、キャンペーン、商品販売などの情報を登録する。

【0030】課金管理テーブル28は、リスナーが番組・CMコンテンツ情報を利用した課金管理情報を記録するものである。課金管理情報には、検索キー部である利用者番号と、データ部に属する利用申込時間、利用合計時間、利用限度時間、精算時間などの情報が含まれる。

【0031】課金明細テーブル29は、リスナーが番組・CMコンテンツ情報を利用した課金明細情報を記録するものである。課金明細情報には、利用者番号と利用年月日とからなる検索キー部と、データ部に属する利用申込時間、利用時間、精算時間などの情報が含まれる。

【0032】次に、情報管理装置の処理手段群30が、インターネット4を介して利用者端末装置1の要求信号に回答して、データベース20の検索更新を行う処理手順について詳細に説明する。図2、図3は本発明の情報管理装置の処理手段群の処理の流れ図であり、処理手段は以下の6手段から構成される。

【0033】これらは、番組放送スケジュール情報検索手段群31と番組録音予約手段群32と音楽ダウンロード手段群33とコンテンツ情報検索手段34と電子メール送信手段35とプリペイド利用手段群36とである。番組放送スケジュール情報検索手段群31は、現在放送番組一覧検索手段31aと番組放送予定一覧検索手段31bとから構成される。番組録音予約手段群32は、番組録音予約登録手段32aと番組録音手段32bとから構成される。音楽ダウンロード手段群33は、ストリーミング再生手段33aとダウンロード手段33bとから構成される。プリペイド利用手段群36は、利用限度時間登録手段36aと利用時間課金手段36bと利用時間精算手段36cとから構成される。

【0034】まず、利用者端末装置1と管理者端末装置11より入力されたID、パスワードにより使用権を判定して使用権があれば、利用者端末装置1の場合はメニュー選択入力Webページを送信し、管理者端末装置11の場合はメニュー選択入力画面を送信する。

【0035】現在放送番組一覧検索手段31aは、利用者端末装置1からの現在放送番組一覧検索要求に応答して、番組種類を指定し、現在放送している番組の中で、指定した番組種類に属する番組一覧を番組放送スケジュールテーブル23に記録した番組放送スケジュール情報より検索する。

【0036】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からの現在放送番組一覧検索要求信号に応答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録

情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 番組種類テーブル22を検索して番組種類情報を取得し、取得した課金管理情報と番組種類情報一覧が予め編集されている現在放送番組一覧検索・番組種類選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(4) 利用者端末装置1からの番組種類情報の選択を受け付けて、選択した番組種類情報とシステム日付とシステム時刻により番組放送スケジュールテーブル23を検索して番組放送スケジュール情報を取得する。

(5) 取得した番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている現在放送番組一覧検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

【0037】番組放送予定一覧検索手段31bは、利用者端末装置1からの番組放送予定一覧検索要求に回答して、番組種類と放送期間を指定し、指定した放送期間に放送される番組の中で、指定した番組種類に属する番組の放送予定一覧を番組放送スケジュールテーブル23に記録した番組放送スケジュール情報より検索する。

【0038】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からの番組放送予定一覧検索要求信号に回答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 番組種類テーブル22を検索して番組種類情報を取得し、取得した課金管理情報と番組種類情報一覧が予め編集されている番組放送予定一覧検索・番組種類選択・放送期間入力Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(4) 利用者端末装置1からの番組種類情報の選択と放送期間の入力を受け付けて、選択した番組種類情報と入力した放送期間により番組放送スケジュールテーブル23を検索して番組放送スケジュール情報を取得する。

(5) 取得した番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている番組放送予定一覧検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

【0039】番組録音予約登録手段32aは、利用者端末装置1からの番組録音予約登録要求に回答して、番組放送予定一覧検索手段31bにより取得した番組の中で録音する番組を選択し、選択した番組の録音予約情報を番組録音予約テーブル24に登録する。

【0040】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 番組放送予定一覧検索手段31bにより、取得した課金管理情報と番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている番組放送予定一覧検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(2) 利用者端末装置1からの番組録音予約登録要求信号に回答して、取得した番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている番組録音予約登録・番組選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(3) 利用者端末装置1からの番組放送スケジュール情報の選択を受け付けて、選択した番組放送スケジュール情報が予め編集されている番組録音予約登録確認Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(4) 利用者端末装置1からの確認OKの選択を受け付けて、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(5) 選択した番組放送スケジュール情報と取得した会員登録情報より録音予約情報を作成し番組録音予約テーブル24に登録する。

【0041】番組録音手段32bは、番組録音予約登録手段32aにより登録した番組録音予約情報の番組が放送開始日時に達した時、番組録音予約情報の番組を番組録音テーブル26に登録する。

【0042】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 情報管理装置10からの自動起動要求信号に回答して、番組録音予約テーブル24を放送年月日および放送開始時刻の昇順に検索する。

(2) 放送年月日および放送開始時刻がシステム日付およびシステム時刻より大きい番組録音予約情報を対象に、システム日付およびシステム時刻が放送年月日および放送開始時刻になるまでウェイトする。

(3) ウェイトが解除されたら、番組録音予約情報に設定した放送年月日と放送開始時刻と放送局コードと番組CMコードと録音時間により録音する番組を受信して、録音番号を設定した番組録音情報を番組録音テーブル25に登録し、番組録音予約情報に録音番号を設定して番組録音予約テーブル24に登録する。

(4) 番組録音予約テーブル24を検索して、全ての番組録音予約情報に対して(2)から(3)を繰り返す。

【0043】ストリーミング再生手段33aは、利用者端末装置1からのストリーミング再生要求に回答して、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、音楽テーブル26に記録した音楽情報を検索し、選択した音楽情報をストリーミング再生する。

【0044】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からのストリーミング再生要求信号に回答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 受信中の番組・CMに設定された放送局コードと番組CM区分と番組CMコードを取得する。

(4) 取得した放送局コードと番組CM区分と番組CM

コードにより、音楽テーブル26を検索して音楽情報を取得し、取得した課金管理情報と音楽情報一覧が予め編集されているストリーミング再生・曲名選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(5) 利用者端末装置1からの曲名の選択を受け付けて、選択した曲名の音楽情報に登録した音声を利用者端末装置1に送信する。

(6) 利用者端末装置1は、情報管理装置10からの音声の送信を受信して、受信した音声をストリーミング再生する。

【0045】ダウンロード手段33bは、利用者端末装置1からのダウンロード要求に応答して、ストリーミング再生手段33aによりストリーミング再生した音楽情報を利用者端末装置1にダウンロードする。

【0046】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) ストリーミング再生手段33aにより、利用者端末装置1は、情報管理装置10から送信した音声を受信して、受信した音声をストリーミング再生する。

(2) 利用者端末装置1からのダウンロード要求信号に応答して、ストリーミング再生した音楽情報を音楽テーブル26を検索して利用者端末装置1にダウンロードする。

【0047】コンテンツ情報検索手段34は、利用者端末装置1からのコンテンツ情報検索要求に応答して、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、コンテンツ分類テーブル27に記録したコンテンツ情報を検索する。

【0048】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からのコンテンツ情報検索要求信号に応答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 受信中の番組・CMに設定された放送局コードと番組CM区分と番組CMコードを取得する。

(4) 取得した放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと、情報区分に大分類コンテンツ情報を設定してコンテンツ分類テーブル27を検索し、大分類コンテンツ情報を取得する。

(5) 取得した課金管理情報と大分類コンテンツ情報一覧が予め編集されているコンテンツ情報検索・大分類選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(6) 利用者端末装置1からの大分類コンテンツ情報の選択を受け付けて、情報区分に中分類コンテンツ情報と選択した大分類番号を設定してコンテンツ分類テーブル27を検索し、中分類コンテンツ情報を取得する。

(7) 取得した中分類コンテンツ情報一覧が予め編集されているコンテンツ情報検索・中分類選択Webページ

を要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(8) 利用者端末装置1からの中分類コンテンツ情報の選択を受け付けて、情報区分に小分類コンテンツ情報と選択した小分類番号を設定してコンテンツ分類テーブル27を検索し、小分類コンテンツ情報を取得する。

(9) 取得した小分類コンテンツ情報一覧が予め編集されているコンテンツ情報検索・小分類選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(10) 利用者端末装置1からの小分類コンテンツ情報の選択を受け付けて、コンテンツ情報内容が予め編集されているコンテンツ情報検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

【0049】電子メール送信手段35は、利用者端末装置1からの電子メール送信要求を受け付けて、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、番組放送スケジュールテーブル23に記録したメールアドレスを取得して、番組からのプレゼント案内に対するプレゼント申込と、番組・CMに対する要望と感想とを記録した電子メールを放送局の番組担当窓口およびスポンサーのCM担当窓口へ送信する。

【0050】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からの電子メール送信要求信号に応答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 受信中の番組・CMに設定された放送局コードと番組CM区分と番組CMコードを取得する。

(4) 取得した放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと、システム日付とシステム時刻により番組放送スケジュールテーブル23を検索して番組放送スケジュール情報を取得する。

(5) 取得した課金管理情報と番組放送スケジュール情報に設定したメールアドレスが予め編集されている電子メール送信・メール内容入力Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(6) 利用者端末装置1からのメール内容の入力を受け付けて、放送局の番組担当窓口またはスポンサーのCM担当窓口へ電子メールを送信する。

【0051】利用限度時間登録手段36aは、管理者端末装置11からの利用限度時間登録要求に応答して、リスナーが利用するラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システムの利用限度時間を課金管理テーブル28と課金明細テーブル29に登録する。

【0052】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 管理者端末装置11からの利用限度時間登録要求信号に応答して、利用限度時間登録画面・利用者番号入力を管理者端末装置11に送信する。

(2) 管理者端末装置11からの利用者番号の入力を受

け付けて、利用者テーブル 21 を検索して会員登録情報を取得し、課金管理テーブル 28 を検索して課金管理情報を取得する。

(3) 取得した会員登録情報と課金管理情報が予め編集されている利用限度時間登録画面を要求のあった管理者端末装置 11 に送信する。

(4) 管理者端末装置 11 からの利用申込時間の入力を受け付けて、取得した会員登録情報と課金管理情報と入力した利用申込時間が予め編集されている利用限度時間登録確認画面を要求のあった管理者端末装置 11 に送信する。

(5) 管理者端末装置 11 からの確認 OK の選択を受け付けて、入力した利用申込時間を課金管理情報の利用申込時間と利用限度時間に加算して課金管理テーブル 28 を更新し、課金明細情報を課金明細テーブル 29 に登録する。

【0053】利用時間課金手段 36b は、現在放送番組一覧検索手段 31a と番組放送予定一覧検索手段 31b と番組録音予約登録手段 32a と番組録音手段 32b とストリーミング再生手段 33a とダウンロード手段 33b とコンテンツ情報検索手段 34 と電子メール送信手段 35 により、リスナーが利用した時間を課金管理テーブル 28 と課金明細テーブル 29 に登録する。

【0054】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 使用権の判定時に認証した ID、パスワードにより利用者テーブル 21 を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 現在放送番組一覧検索手段 31a と番組放送予定一覧検索手段 31b と番組録音予約登録手段 32a と番組録音手段 32b とストリーミング再生手段 33a とダウンロード手段 33b とコンテンツ情報検索手段 34 と電子メール送信手段 35 に於いて、各手段を利用した利用開始と利用終了のシステム日付とシステム時刻により、利用時間を取得する。

(3) 取得した会員登録情報により課金管理テーブル 28 を検索して、取得した利用時間を課金管理情報の利用合計時間に加算し、課金管理情報の利用限度時間から利用時間を減算して課金管理テーブル 28 を更新し、課金明細情報を課金明細テーブル 29 に登録する。

【0055】利用時間精算手段 36c は、管理者端末装置 11 からの利用時間精算要求に回答して、リスナーの利用限度残時間に相当する利用残料金をリスナーの取引口座に振込み、リスナーの精算時間を課金管理テーブル 28 と課金明細テーブル 29 に登録する。

【0056】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 管理者端末装置 11 からの利用時間精算要求信号に回答して、利用時間精算画面・利用者番号入力を管理者端末装置 11 に送信する。

(2) 管理者端末装置 11 からの利用者番号の入力を受け付けて、利用者テーブル 21 を検索して会員登録情報を

を取得し、課金管理テーブル 28 を検索して課金管理情報を取得する。

(3) 取得した会員登録情報と課金管理情報が予め編集されている利用時間精算確認画面を要求のあった管理者端末装置 11 に送信する。

(4) 管理者端末装置 11 からの確認 OK の選択を受け付けて、取得した課金管理情報の利用限度時間に相当する利用精算金額を番組・CM コンテンツ情報提供システムの管理機構の取引口座からリスナーの取引口座へ振替える利用精算金額振替依頼情報を金融機関コンピュータ 3 へ送信する。

(5) 課金管理情報の精算時間に利用限度時間を加算し、課金管理情報の利用限度時間にゼロを設定して課金管理テーブル 28 を更新し、課金明細情報を課金明細テーブル 29 に登録する。

【0057】次に、利用者端末装置 1 の処理手段 40 である電話着信通知手段 41 の処理手順について説明する。

【0058】電話着信通知手段 41 は、利用者端末装置 1 がラジオ放送を受信中に、電話の着信通知に回答して、利用者端末装置 1 に着信音と着信通知メッセージを出力する。

【0059】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置 1 が備える端末装置処理手段からの電話着信通知要求信号に回答して、ラジオ放送受信中に電話の着信通知を受け付けるまでウェイトする。

(2) ウェイトが解除されたら、利用者端末装置 1 からの割り込み入力による電話着信通知解除要求信号を受け付けるまで、利用者端末装置 1 が備える着信音と着信通知メッセージを利用者端末装置 1 出力する。

【0060】以上、本発明の一実施の形態を詳細に説明したが、本発明は、本実施の形態に限られるものではない。本発明の趣旨から逸脱しない範囲内で多様に変更実施することが可能である。

【0061】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のラジオ放送に於ける番組・CM に関する情報提供システムによれば、データベースに記録した番組・CM についてのコンテンツ情報は、音楽番組と情報番組とニュース番組と CM に於いて、番組ダイジェストと出演者と楽曲と場所と店舗と旅館と施設と機関と団体と自治体と商品とランキングと賞品とプレゼントとイベントとキャンペーンと商品販売などの情報から構成されていることにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CM の中で、知りたいことがあった場合、この情報提供システムに登録された利用者端末装置よりラジオ放送の番組および CM について、リスナーの要求に応じた情報を検索することができ、受信中の番組・CM の番組名、CM 名を聞き漏らしても、受信中の番組・CM に設定された番組・CM を特定するコードにより、特定した番組・CM に関連する体

系化された情報階層の構造を有するデータベースを検索して目的の情報を絞り込むことによって、必要な時に容易に目的の情報を取得することができる。

【0062】また、リスナーは、利用者端末装置より、各放送局が現在、通信ネットワーク上に送信しているラジオ放送の番組または、これから送信予定の番組の中で、リスナーが希望する番組種類に属する番組放送スケジュール情報を検索することができ、検索した番組放送予定一覧の中で聞きたい番組が放送される日時に聞くことができない場合、若しくは、繰り返し聞きたい番組が放送される場合は、その番組の録音を予約して、後で録音を予約した番組を聞くことができる。

【0063】さらに、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、気に入った音楽が放送された場合、その音楽を利用者端末装置にダウンロードして電話機の着信メロディとして利用することができ、ラジオ放送中の番組・CMに関する要望や感想やプレゼントの申込を利用者端末装置より電子メールにて送信したい場合、電子メールの送信先である番組担当窓口またはスポンサーのCM担当窓口のメールアドレスを必要な時に容易に取得することができる。

【0064】さらにまた、リスナーがこのラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受けるに当たって、前もってリスナーが利用予定時間に対する利用料金を振込み、情報検索時の利用者端末装置に出力した利用限度時間をリスナー自身が監視することにより、過剰利用を抑止することができ、中断もしくは脱会する場合には、残った利用予定時間に相当する利用料金を精算することができる。

【0065】またさらに、リスナーが携帯無線電話に接続したイヤホンを使用してラジオ放送を聞いている最中に、電話の着信があった場合は、携帯無線電話に送信した着信音と着信通知メッセージにより、リスナーに電話の着信の告知を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システムの構成を示す模式図である。

【図2】本発明の情報管理装置の処理手段群の処理の流れを示す流れ図である。

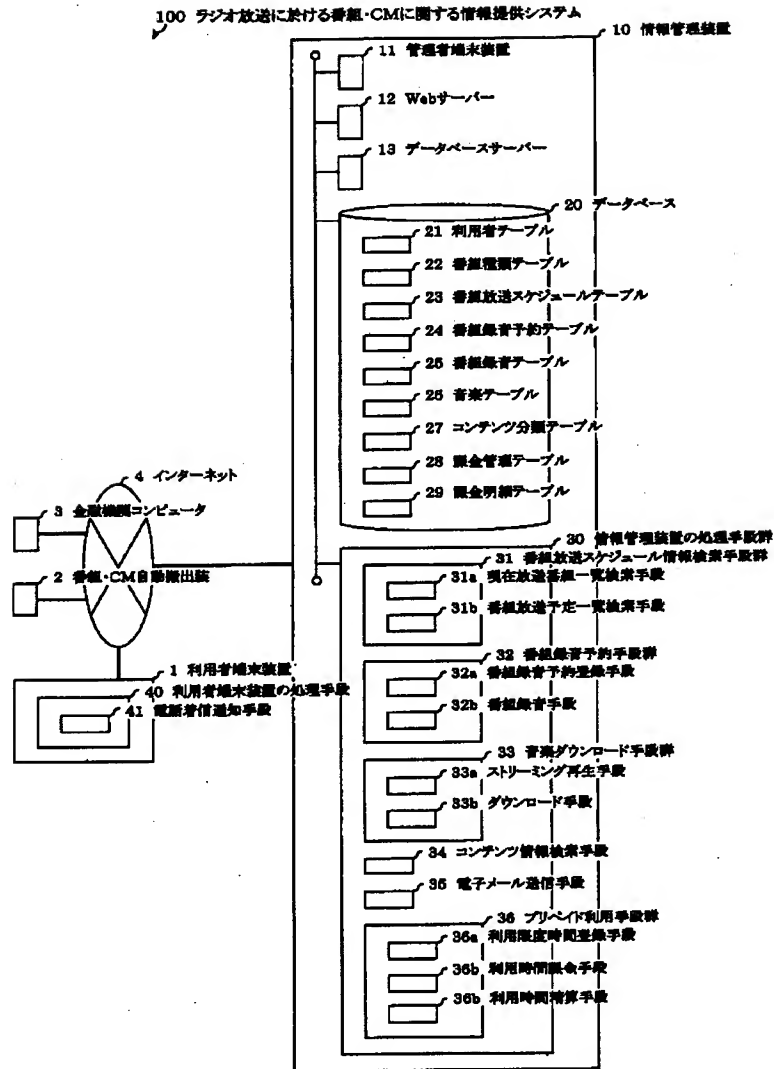
【図3】本発明の情報管理装置の処理手段群の処理の流

れを示す流れ図である。

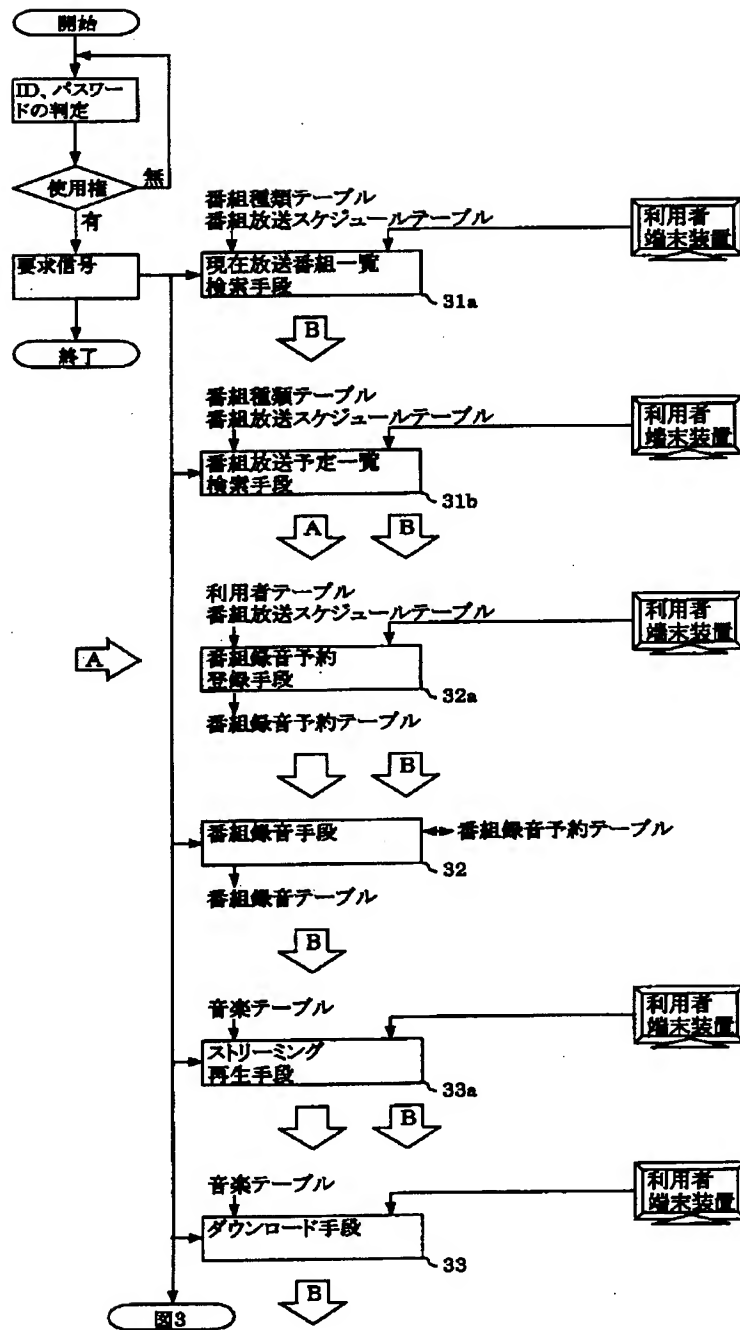
【符号の説明】

- 1 利用者端末装置
- 2 番組・CM自動搬出装置
- 3 金融機関コンピュータ
- 4 インターネット
- 10 情報管理装置
- 11 管理者端末装置
- 12 Webサーバー
- 13 データベースサーバー
- 20 データベース
- 21 利用者テーブル
- 22 番組種類テーブル
- 23 番組放送スケジュールテーブル
- 24 番組録音予約テーブル
- 25 番組録音テーブル
- 26 音楽テーブル
- 27 コンテンツ分類テーブル
- 28 課金管理テーブル
- 29 課金明細テーブル
- 30 情報管理装置の処理手段群
- 31 番組放送スケジュール情報検索手段群
- 31a 現在放送番組一覧検索手段
- 31b 番組放送予定一覧検索手段
- 32 番組録音予約手段群
- 32a 番組録音予約登録手段
- 32b 番組録音手段
- 33 音楽ダウンロード手段群
- 33a ストリーミング再生手段
- 33b ダウンロード手段
- 34 コンテンツ情報検索手段
- 35 電子メール送信手段
- 36 プリペイド利用手段群
- 36a 利用限度時間登録手段
- 36b 利用時間課金手段
- 36c 利用時間精算手段
- 40 利用者端末装置の処理手段
- 41 電話着信通知手段
- 100 ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム

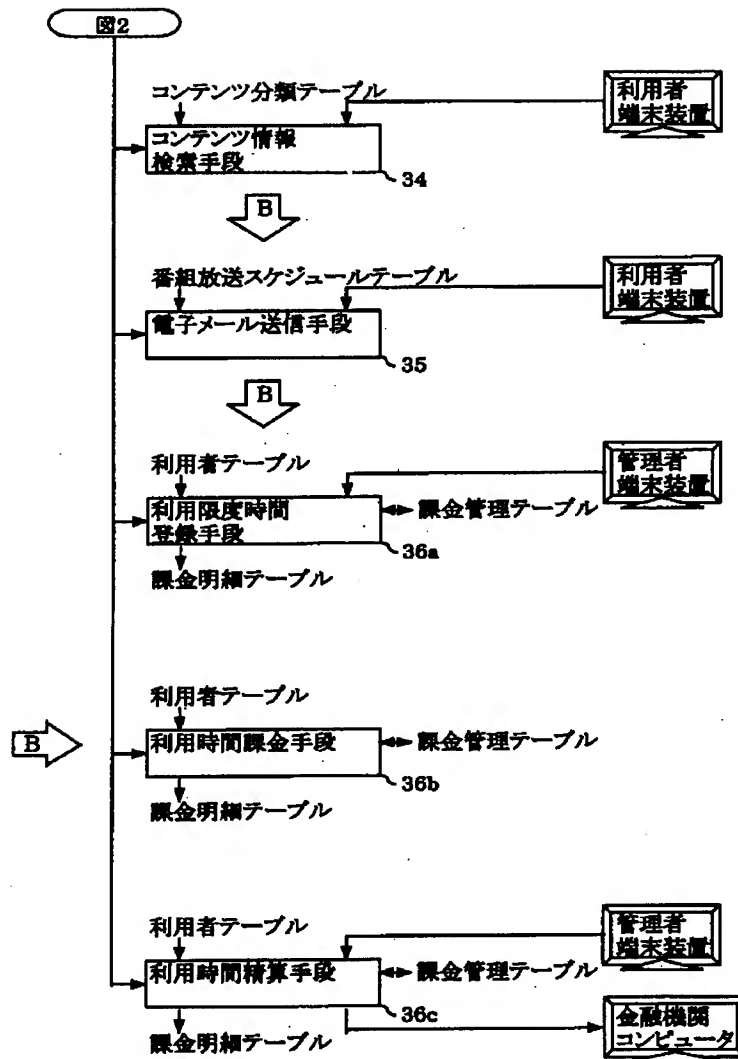
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

H04H 1/00
1/02

識別記号

FI

H04H 1/00
1/02

テマコード (参考)

C
F